Chrysomeliden und Coccinelliden von der Insel Nias, nebst Bemerkungen über andere, meistens südostasiatische Arten.

Von

J. Weise.

Schon Jacoby hat in den Ann. Mus. Civ. Genova 1889, p. 278—287, ein Verzeichnifs von Chrysomeliden aus Nias gegeben, in dem 29 Arten angeführt sind. Kürzlich schickte Herr Dr. K. Jordan in Hann. Münden einige Thiere von der genannten Insel zur Durchsicht, so dafs ich veranlafst wurde, mich mit einigen Arten eingehender zu beschäftigen, auch zum Theil verwandte Arten von benachbarten Inseln zum Vergleiche heranzuziehen. Hierbei macht man die betrübende Erfahrung, dafs, namentlich unter den Galeruken, so viele von Fabricius und anderen älteren Autoren beschriebene Arten im Laufe der Zeit nicht festgestellt, oder auf völlig unähnliche Thiere bezogen worden sind, und steht deshalb vor vielen Räthseln, deren Lösung in dem Mafse schwieriger wird, als die Einzelbeschreibungen der Neuzeit sich zu wenig an die vorhandene Literatur lehnen. Die einzige zusammenhängende Arbeit in dieser Gruppe, die „Synopsis des Galerucines" von Allard, Ann. Fr. 1889, 305—322, ist nur auf die vielfach variirende Farbe gebaut und enthält eine Fülle so grober Fehler, dafs sie kaum einen Fortschritt anbahnen, viel eher einen Rückschritt in der Kenntnifs der interessanten Thiere darstellen dürfte.

1. Verzeichnifs der *Nias*-Thiere.

Chrysomeliden. 1. *Lema centromaculata* Ws. 2. *L. Gestroi* Jac., var. *niasiensis* et *rufipennis* Ws. 3. *L. coromandeliana* Lac. 4. *L. fulvula* Lac. 5. *L. malayana* Lac. 6. *Nitrosa gemella* Er. 7. *Haltica cyanea* Weber. 8. *Rhaphidopalpa niasiensis* Ws. 9. *Orthaulaca similis* Oliv. 10. *Ceratia orientalis* Hornst. 11. *Pachypalpa luteicornis* Fabr. 12. *Hoplasoma ceylonensis* Jac. 13. *Haplosonyx nigricollis* Duviv. 14. *Monolepta elegantula* Boh. 15. *Cnecodes bimaculatus* Hornst. 16. *Hispa aenescens* Baly. 17. *Gonophora haemorrhoidalis* Weber. 18. *Aspidomorpha miliaris* F. 20. *Asp. fuscopunctata* Boh. 21. *Laccoptera philippensis* Blanch. 22. *Coptocycla catenata* Boh.

Von Coccinelliden waren nur vertreten: 1. *Epilachna dodecastigma* Muls. 2. *Coccinella repanda* Thunb. 3. *Chilomenes sexmaculata* Fabr. 4. *Coelophora 9-maculata* Fabr. 5. *Coel. biselllata* Muls. 6. *Verania lineata* Thunb. und 7. *Veran. discolor* Fabr.

2. Die *Lema*-Arten.

Lema centromaculata: Sat elongata, laete rufa, antennis orticulis 2^0 et 3^0 *brevissimis, prothorace elongato, medio modice coarctato, minus longe pone medium transversim impresso, coleopteris macula transversa communi violaceo-nigra ornatis, antice irregulariter lineatim-punctatis, postice striato-punctatis, interstitiis elevatis, pectore abdomineque nigris.* — Long. 8.5 mill.

Im Körperbaue in der Fühlerbildung und Farbe mit *femorata* Guèr. nahe verwandt, in der Punktirung und Zeichnung aber sehr verschieden. Ziemlich gestreckt, lebhaft bräunlich roth, glänzend, auf den Fld. ein gemeinschaftlicher ovaler Querfleck schwarz, etwas metallisch veilchenblau glänzend, Mittel- und Hinterbrust, sowie der Bauch schwarz, dicht und fein weifslich behaart, der After röthlich gesäumt, das Klauenglied dunkel. Fühler kurz und stark, Glied 2 sehr klein, 3 wenig gröfser, 4 bis 7 stark, länger, die folgenden allmählich kleiner werdend. Stirn zwischen den Augen höckerartig aufgetrieben, dahinter abgeschnürt. Halssch. länger als breit, beiderseits nach der Mitte hin verengt, äufserst fein punktirt, mit einem sehr schwachen Quereindrucke dicht hinter der Mitte, welcher sich nach innen grubenförmig vertieft. Fld. vorn in unregelmäfsigen Längslinien punktirt, die Punkte vor der dunklen Makel stark, auf derselben verloschen, wie weggeschliffen; hinter der Mitte tief gestreift-punktirt, mit schmalen, rippenförmigen Zwischenstreifen. Die dunkle Makel beginnt etwa in ein Viertel der Länge und endet hinter der Mitte, aufsen reicht sie bis an die grobe Punktreihe neben dem Seitenrande. 1 Ex.

Lema Gestroi Jacoby, Ann. Mus. Civ. Gen. 1884, 191. Roth, Oberlippe, Fühler, mit Ausnahme des ersten und der Basis des zweiten Gliedes, eine gemeinschaftliche Querbinde an der Basis der Fld., welche das Basaldrittel derselben einnimmt, sowie eine Quermakel auf jeder Decke, vor der Spitze; die Brust und die vier Hinterbeine schwarz. An den Vorderbeinen sind die Hüften gewöhnlich schwarz; die Spitze der Schienen ist nebst den Tarsen gewöhnlich angedunkelt.

Diese Art ist von Sumatra bekannt, findet sich aber auch auf Nias in zwei Farbenabänderungen, in denen die ursprünglich be-

schriebene Form schwer wieder zu erkennen ist. Es verschwindet nämlich die schwarze Zeichnung der Fld. vollständig, so dafs die Decken einfarbig roth (gelbbraun) werden (var. *rufipennis*), oder die schwarze Zeichnung der Fld. dehnt sich aus und überzieht dieselben völlig, auch der Bauch wird schwarz, matt (var. *niasiensis*).

Jacoby erwähnt l. c. eine Var. von Java, bei der die Fühler und Beine rothgelb sind; mir ist dieselbe unbekannt und zweifelhaft, hauptsächlich weil Jacoby die nahe verwandten Arten, die Baly ohne Grund mit *coromandeliana* F. zusammengezogen hat (Trans. ent. Soc. 1865, 24), nicht unterscheidet. Dieselben lassen sich kurz auf folgende Art auseinander halten:

1 Halssch. mit einer Querfurche, die unmittelbar in die Seitengrube abfällt, der mittlere Theil der Stirn zwischen den Augen kahl. Schwarz, Kopf über den Fühlern, die Basis der letzteren, das Halssch., die Vorderbrust und der gröfste Theil der Vorderbeine roth, die Fld. einfarbig gelbbraun, oder mit schwarzen Binden, oder völlig schwarz. Nias, Sumatra, Java . . . . . *Gestroi* Jac.

1' Halssch. mit einer Querfurche vor der Basis, die seitlich durch eine stumpfe Längsleiste von der grofsen Seitengrube getrennt ist, vor der Mitte jederseits meist noch ein Quereindruck (von Lacordaire als „zweite, in der Mitte unterbrochene Querfurche" bezeichnet) . . . . . 2.

2 Kopf über den Fühlern und Halssch. roth oder rothgelb, Fld. blau bis metallisch grün, selten schwarz . . . . 3.

2' Roth (hell gelblich rothbraun), Brust und Bauch mehr oder weniger schwarz, die Fühler zuweilen, die Spitze der Schienen und die Tarsen stets schwärzlich. Mitte der Stirn zwischen den Augen dicht behaart, fast eben, mit einer feinen und kurzen Mittelrinne. Küste am Meerbusen von Bengalen, Nias, Sumatra *fulvula* Lac.

3 Mitte der Stirn beulenartig aufgetrieben, die Beule wenig dicht behaart, oben undeutlich begrenzt, mit einer ovalen Längsgrube in der Mitte, welche sich also oben und unten allmählich verengt. Bauch roth. Mittelschienen des ♂ vor der Spitze in einen grofsen, dreieckigen Zahn erweitert. Vorder- und Hinterindien, Nias, Sunda-Inseln . . . . . *coromandeliana* Fbr.

3' Mitte der Stirn sehr schwach beulenförmig erhöht, die Beule kahl, oben deutlich durch zwei Bogen begrenzt,

welche in die Längsgrube in der Mitte münden. Die Grube ist oben am breitesten und tiefsten und verschmälert und verflacht sich allmählich nach unten. Bauch schwarz. Mittelschienen in beiden Geschlechtern einfach. Nias, Sumatra, Java . . . . . *malayana* Lac.

3. *Nisotra* Baly und die damit verwandten Gattungen.

Das Genus *Nisotra* wurde von Baly, Ann. Nat. Hist. 1864, 437, hauptsächlich durch das Längsstrichelchen jederseits am Vorderrande des Halssch. von *Podagrica* unterschieden. Diese Trennung wäre ungerechtfertigt, wie ich schon in den Ins. Deutschl. VI, 689, nachwies, da die meisten *Podagrica*-Arten ein ähnliches Längsstrichelchen oder wenigstens einen Eindruck an derselben Stelle besitzen, was Baly und Chapuis nicht beachtet haben. Erst wenn dieses mit *Podagrica* gemeinsame Merkmal unberücksichtigt gelassen wird, bleiben einige Arten übrig, die sich in der Bildung der Mittelbrust generisch von unseren *Podagrica*-Arten entfernen. Ich gebe hier eine Uebersicht von den mit *Podagrica* verwandten Gattungen:

1 Mittelbrust durch einen breiten, abgerundeten Fortsatz der Hinterbrust verdeckt, welcher bis vor die Mittelhüften reicht und sich an den Fortsatz der Vorderbrust lehnt . . . . . *Nisotra* Baly.

1′ Mittelbrust sichtbar . . . . . 2.

2 Das vorletzte Glied der Maxillartaster sehr dick, das letzte kurz, dreieckig, Vorder- und Mittelhüften schmal getrennt, Prosternum lang, zweikielig, beide Kiele hinten in eine hohe Spitze vereint . . . . . *Cassena* Ws.

2′ Maxillartaster schlank, das letzte Glied lang und spitz, die Vorder- und namentlich die Mittelhüften weit getrennt, Prosternum hinter den Hüften abfallend, breit und niedrig 3.

3 Fld. verworren oder in unregelmäfsigen einfachen oder verdoppelten Reihen punktirt, Halssch. über den Vorderecken schwach wulstartig gewölbt, an der Basis jederseits mit einem Längsstrichelchen, an der Spitze jederseits ein Längseindruck . . . . . *Podagrica* Foudr.

3′ Fld. regelmäfsig gereiht-punktirt, die Zwischenstreifen oft gewölbt. Halssch. am Vorderrande jederseits ohne Längseindruck, an den Seiten sehr stark gerundet, an der Basis mit tiefer Randlinie, die Scheibe gleichmäfsig querüber gewölbt . . . . . *Erystus* Jac.

Die Gattung *Nisotra* ist auf *gemella* Er. errichtet, vom südöstlichen Asien bis Australien und in Afrika verbreitet und enthält eine Anzahl von Arten, die in der Farbe und Skulptur mit *Podagrica* übereinstimmen. In vielen Sammlungen wird sie durch *gemella* Er. von den Philippinen und Sunda-Inseln, *dilecta* Dalm. von der Guinea-Küste, sowie *Bowringi* Baly aus China vertreten.

Auch die Gattung *Cassena* m. ähnelt in Farbe und Gestalt einer *Podagrica*, der Kopf ist jedoch klein, dreieckig, die Fühler sind schlank, ihre Glieder ziemlich von gleicher Stärke, die Endglieder also kaum verdickt. Das vorletzte Glied der Maxillartaster ist grofs, dick, aus schmaler Basis gleichmäfsig nach der Spitze verbreitert, das Endglied viel kürzer, klein, dreieckig. Sehr abweichend ist das Halssch. und die Brust gebaut. Ersteres ist quer viereckig, ungefähr doppelt so breit als lang, nach vorn etwas verengt und zusammengedrückt, querüber schwach gewölbt, an den Seiten breit gerandet, an der Basis jederseits mit einem kurzen, verloschenen Längsfältchen. Das Prosternum ist verhältnifsmäfsig lang und schmal, von einer breiten Mittelfurche durchzogen, die auf jeder Seite durch einen hohen, schmalen und scharfen Kiel eingeschlossen wird. Beide Kiele vereinigen sich hinten unter einem spitzen Winkel, ohne erheblich abzufallen. Die Mittelbrust steigt schnell zu einem schmalen Querstreifen zwischen den Mittelhüften an, welcher oft einen Ausschnitt besitzt, in den sich die Spitze des Prosternalfortsatzes einlegen kann. Die Hinterbrust hat einen schmalen Fortsatz zwischen den Mittelhüften.

Hiernach würde sich die Diagnose der neuen Gattung so fassen lassen: *Cassena* n. gen. *Acetabula antica occlusa. Corpus parvum, antennae graciles, palpi maxillares articulo penultimo crasso, ultimo brevissimo, conico. Prothorax transversus, minus convexus, sat parvus, lateribus late marginatus, basi plica parva obsoleta utrinque impressus. Prosternum angustum, longitudinaliter sulcatum, lateribus sulci elevatis, carinaeformibus, postice conjunctis.*

Mir sind 2 Arten aus Celebes, von Hrn. Ribbe in Dresden gesammelt, bekannt, die ich aus den Beschreibungen von *Podagrica*-Arten jener Gegend nicht herausfinden konnte.

a. *Cassena celebensis: Oblongo-ovalis, convexiuscula, ferruginea, prothorace obsolete punctulato, fere laevi, elytris obscure cyaneis subtilissime punctatis, punctis hinc inde seriatis, abdomine creberrime punctato denseque testaceo-pubescente.* — Long. 6 mill.

Länglich eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, mäfsig gewölbt, unten hell rostroth, Fühler und Beine etwas dunkler rost-

roth, Kopf und Halssch. mehr bräunlich roth, glänzend, die Fld. glänzend dunkelblau. Halssch. fast glatt, äufserst fein und verloschen punktulirt. Fld. viel breiter und ungefähr fünf mal so lang als das Halssch., mäfsig dicht und sehr fein in unregelmäfsigen einfachen Reihen punktirt, die schlecht zu bemerken sind. Zwischenräume mit einzelnen noch feineren Pünktchen versehen. Bauch äufserst dicht punktirt und dicht bräunlichgelb behaart.

Süd-Celebes: Pangie (Ribbe).

b. *Cassena Ribbei: Elliptica, convexa, ferruginea, antennarum articulis 7 ultimis, pectore abdomineque fuscis; prothorace subtilissime punctato, elytris coeruleo-viridibus, sat crebre punctatis, punctis hinc inde seriatis, abdomine dense subtiliter griseo pubescente.* — Long. 5 mill.

Kleiner und stärker gewölbt als die vorige, gleichmäfsiger elliptisch, die Fühler vom 5. Gliede bis zur Spitze dunkelbraun, Brust und Bauch schwärzlich; letzterer viel feiner grau behaart. Das Halssch. ist deutlich sehr fein punktirt; die Fld. sind verhältnifsmäfsig stark, ziemlich dicht punktirt, die Punkte an vielen Stellen in Reihen geordnet.

Nach Herrn Ribbe benannt, welcher diese Art auf Süd-Celebes bei Bonthain sammelte.

Die Gattung *Podagrica* scheint nur auf die alte Welt beschränkt zu sein; die amerikanischen Arten werden wohl zu einer anderen Gattung gebracht werden müssen.

Erystus gründete Jacoby, Ann. Mus. Civ. Genova 1885, 39, auf eine gelbbraune Art aus Celebes, die ich nicht kenne; es stimmen aber zwei andere Arten bis auf die mir unwesentlich erscheinende Bildung der Fühler mit der Gattungsbeschreibung überein, so dafs die Stellung derselben zu *Erystus* wohl gerechtfertigt erscheint. Sie sind von *Podagrica* aufser den schon oben angegebenen Merkmalen noch durch sehr breite, ausgehöhlte Epipleuren und den auffällig breiten, gewölbten Längsstreifen am Seitenrande der Fld. auf den ersten Blick zu unterscheiden. Die Fühler der beiden Arten sind nicht so kurz, wie es Jacoby von *E. celebensis* angiebt, sondern wie bei *Podagrica*, namentlich ist ihr drittes Glied länger als das zweite oder vierte. Die Mandibeln endigen in drei grofse Zähne, von denen der mittlere viel länger ist als die beiden anderen.

a. *Erystus podagroides: Ovalis, rufo-testaceus, antennis apicem versus infuscatis, prothorace dense subtilissimeque punctato, interstitiis punctulatis, elytris nigro-coruleis aut obscure aeneis*

punctato-striatis, interstitiis punctulatis et plus minusve carinatis. — Long. 5 mill.

Im Körperbau und in der Färbung einer grofsen *Podagrica fuscicornis* L. ähnlich. Röthlich gelbbraun, die Fühler vom 6. Gliede an geschwärzt, die Fld. dunkelblau oder wenig lebhaft metallisch grün, mit blauem Schimmer, die Nahtkante und der äufserste gewölbte Zwischenstreif der Fld. rothbraun, die Epipleuren röthlich gelbbraun. Fühler durch einen breiten, ziemlich ebenen Zwischenraum getrennt, welcher unten allmählich in das Kopfschild, oben in eine Vertiefung übergeht, in der bisweilen die dreieckigen Höckerchen angedeutet sind, an den Seiten endlich von den schmalen und scharfen Leisten begrenzt wird, welche die grofsen Fühlerpfannen umschliefsen. Halssch. etwa dreimal so breit als lang, an den Seiten stark gerundet, in der Mitte am breitesten, oben dicht und fein punktirt, mit noch feineren Pünktchen an den Zwischenräumen. Die Eckborsten sind kurz, die vordere steht in den grofsen und spitzen, etwas nach aufsen tretenden Vorderecken, die andere in den kleinen, ebenfalls spitzen und nach aufsen tretenden Hinterecken, welche aber durch die hohe Leiste des Seitenrandes von der übrigen Fläche des Halssch. gesondert sind. Fld. mit 9 ganzen Punktstreifen, deren Zwischenstreifen dicht und fein punktulirt und beim ♀ kielförmig, beim ♂ auf der inneren Hälfte der Fld. eben, auf der äufseren gewölbt sind, vor der Spitze aber, nebst den Punktstreifen, meist verloschen.

♂. Hinterrand des letzten Bauchringes in einen bogenförmigen Mittelzipfel verlängert. Penis vor der Oeffnung gradlinig verengt und zugespitzt.

Ceram, Illo (Ribbe).

b. *Erystus villicus: Breviter-ovalis, testaceus, antennis apice leviter infuscatis, prothorace elytrisque dense subtilissimeque punctatis, his seriebus 9 e punctis majoribus formatis instructis, interstitiis tribus exterioribus subconvexis.* — Long. 4 mill.

Bei gleicher Breite kürzer als der vorige, einfarbig gelbbraun, glänzend, nur die Fühler vom 6. Gliede ab angedunkelt. Stirn ähnlich gebaut, die Höckerchen aber ziemlich deutlich umgrenzt. Fühler mit den letzten 3 Gliedern den Hinterrand des Halssch. überragend, Glied 2 und 4 kurz, ziemlich von gleicher Länge, Glied 3 um die Hälfte länger, fast so lang als Glied 1. Halssch. mit viel kleineren Ecken als *podagroides*, dicht und sehr fein punktirt, mit einzelnen feineren Pünktchen in den Zwischenräumen. Fld. noch etwas dichter als das Halssch. punktirt, aufserdem mit

9 etwas stärkeren Punktreihen, deren Punkte in einem dunklen, durchscheinenden Kreise stehen, und deren Zwischenstreifen eben, nur die drei letzten, über dem breiten Seitenstreifen liegenden etwas gewölbt sind.

Es liegen mir nur ♂ vor, das ♀ wird kielförmige Zwischenstreifen besitzen. Demnach müfste die Art als ♂ zu *celebensis* Jac. gehören, der nach 5 ♀ beschrieben zu sein scheint, aber die Fühlerbildung spricht durchaus dagegen. Möglich wäre es allerdings, dafs Jacoby in der Längenangabe der Fühlerglieder einen Fehler gemacht hätte, da sich in der ersten Reihe der Diagnose schon ein solcher befindet, indem für *elytra* „*antennae*“ zu lesen ist.

Bangkei (Ribbe).

4. Versuch einer natürlichen Gliederung der sogen. Gattung *Aulacophora* Chevr.

Aus dem Dict. univers. d'histoire natur. II, 1842, 337, wo Chevrolat eine Gattung *Aulacophora* aufstellt, ersieht man, dafs Decandolle Jahrzehnte vorher eine Pflanzengattung, wenn ich nicht irre, von Teneriffa, unter demselben Namen beschrieben hat, so dafs der Name bei den Caleopteren eingehen mufs. Dies ist um so weniger zu bedauern, als *Aulacophora* Chevr. keine einheitliche Gattung, sondern eine Vereinigung verschiedener Gattungen bildet, die ich hier in Kürze unterscheiden will.

1 Schienen ohne Enddorn. Vorletztes Glied der Maxillartaster dick, kugelig, viel breiter als lang, letztes Glied halbkugelig, mit einer ovalen Grube auf der höchsten Stelle; Epipleuren der Fld. kurz, vorn sehr breit. Hierher vorläufig nur eine Art: *Galeruca luteicornis* Fabr. Syst. Et. 1, 482, von den Sunda-Inseln *Pachypalpa* Ws.

1' Wenigstens die Hinterschienen mit einem Enddorn. Vorletztes Glied der Maxillartaster mäfsig verdickt, letztes Glied zugespitzt, kreiselförmig oder lang und dünn; Epipleuren der Fld. mäfsig breit bis sehr schmal, an der Schulter oft schlecht begrenzt . . . . . 2.

2 Quereindruck des Halssch. klammerförmig, in der Mitte etwas nach hinten gebogen und stärker vertieft. Letzter Bauchring des ♀ mit einer Grube jederseits, erstes Fühlerglied des ♂ bis zur Spitze stark verdickt, dreikantig, aufserdem die Schultern dicht behaart und der letzte Abdominalring länger als die 3 vorhergehenden zusammen,

mit zwei bis vor die Mitte reichenden Einschnitten, von denen ein rechteckiger, muldenförmig vertiefter Mittelzipfel begrenzt wird, dessen Hinterrand in leichtem Bogen ausgerandet ist. Oberseits einfarbig gelbbraune Arten aus den Mittelmeerländern, Afrika, Asien und Australien. Typ ist *Rh. foveicollis* Luc. . . *Rhaphidopalpa* Rosenh.

2' Quereindruck des Halssch. ziemlich gerade, in der Mitte selten stärker vertieft, oft dort verflacht. Letzter Bauchring des ♀ ohne Gruben, Schultern in beiden Geschlechtern kahl, letzter Bauchring des ♂ höchstens so lang als die beiden vorhergehenden Segmente zusammen, an der Spitze jederseits mit einem kurzen Einschnitte, zwischen denen ein kleiner, quadratischer Mittelzipfel liegt. Typ *Gal. similis* Ol. . . . . *Orthaulaca* Ws.

Rhaphidopalpa Rosenh.

Ebensowenig wie bisher die Gattungsmerkmale erkannt worden sind, hat man auch eine Ahnung von den Unterschieden der zahlreichen Arten. Die Schuld mag wohl daran liegen, dafs durch Gerstäcker alle zusammengezogen worden sind. Derselbe behauptete nämlich, Peter's Reise Mozambique 242, von *Galeruca abdominalis* Fabr. Folgendes: „Diese vielfach benannte und beschriebene Art hat eine aufsergewöhnliche Verbreitung, indem sie fast allen wärmeren Gegenden des alten Continents eigen ist. Die (Berliner) Königl. Sammlung besitzt Exemplare aus Dalmatien, Sicilien, Spanien, Griechenland, Syrien, Mesopotamien, Persien, Ostindien, Ceylon, Java, Manila, Aegypten, vom Senegal und Mozambique.“ Mit dieser Behauptung, die eben so viele Fehler wie Gedanken enthält, gaben sich die späteren Bearbeiter des exotischen Materials zufrieden. Ich will hier nur die Aufmerksamkeit auf diese verkannten Thiere lenken und gebe eine Uebersicht über einige Arten, die mir mit sicherem Fundorte und in gröfserer Anzahl vorliegen. Die Unterschiede beziehen sich auf ♀; man kann die dazu gehörigen Männchen, welche sehr übereinstimmend gebaut sind, nach dem Vaterlande, der Beinfärbung etc. wohl sicher herausfinden. Bei allen hier angeführten Arten ist die Hinterbrust und der Bauch schwarz, letzterer an der Spitze oft gelb.

1 Pygidium wenig verengt, am Ende sehr breit, abgestutzt, letzter Bauchring in der Mitte des Hinterrandes in sanftem Bogen ausgerandet, die beiden Gruben durch einen breiten, gewölbten Zwischenraum weit getrennt.

Fühler und Beine einfarbig gelb. Küste des mittelländischen Meeres. (Explor. Alg. Ent. 1849, 542.)
1. *foveicollis* Luc.

1' Pygidium stark in eine mehr oder weniger scharfe, seltener etwas ausgerandete Spitze verengt . . . . . 2.

2 Letzter Bauchring mit einem breiten und flachen Ausschnitte in der Mitte des Hinterrandes . . . . . 3.

2' Derselbe mit einem schmalen, tiefen, dreieckigen oder rechteckigen Ausschnitte . . . . . 4.

3 Der Ausschnitt ist bogenförmig oder winkelig, so dafs er zuweilen einem schiefen Vierecke ähnlich wird. Pygidium schmal, mit scharfer Spitze, ungefähr von der Form eines gleichschenkligen Dreieckes, auf der Unterseite schwach ausgehöhlt. Fühler und Beine einfarbig gelb. Calcutta . . . . . 2. *bengalensis* Ws.

3' Der Ausschnitt bildet ungefähr einen stumpfen Winkel und ist mit langen Haaren besetzt, die viel dichter gestellt sind als bei den übrigen Arten, die Grube jederseits schief, flach; Pygidium breit und kurz, einem gleichseitigen Dreiecke ähnlich, unterseits an der Spitze stark verdickt. Die obere Hälfte der Fühler und die vier Hinterbeine schwärzlich; der letzte Bauchring gelb, nur ein Querstreifen am Vorderrande schwarz. Neu-Guinea (Kraatz). Aru-Inseln (Ribbe) . . . . . 3. *aruensis* Ws.

4 Pygidium auf der Unterseite vor der Spitze wulstartig verdickt und lang aufstehend behaart. Grübchen des letzten Bauchringes neben dem Ausschnitte aufsen tief, innen flach, gelb. Fühler nach der Spitze hin und die vier Hinterbeine schwärzlich. Ceram (Ribbe), Berneo (Kraatz).
4. *ceramensis* Ws.

4 Pygidium unterseits der Länge nach muldenförmig vertieft, diese Vertiefung jederseits von einer ziemlich graden Leiste begrenzt . . . . . 5.

5 Die beiden Gruben auf dem Aftersegmente grofs und tief, ringsum hoch begrenzt und an der Spitze des Ausschnittes fast zusammenstofsend; Spitze des Pygidium selten scharf, in der Regel abgestutzt oder ausgerandet. Fühler einfarbig gelb, die vier Hinterschenkel gröfstentheils schwärzlich, Schienen und Tarsen gelb. Nias, Sumatra.
5. *niasiensis* Ws.

5[1] Die Gruben auf dem häufig einfarbig schwarzen Aftersegmente schwach, mäfsig grofs, getrennt, nur an der hinteren Aufsenecke zuweilen hoch begrenzt. Pygidium scharf zugespitzt, oft schwarz, Fühler nach der Spitze hin angedunkelt, die vier Hinterbeine schwärzlich. Philippinen, Japan. (Etud. Ent. 1857, 37) 6. *femoralis* Motsch.

5[2] Wie vorige, Fühler, Beine, Anus und Pygidium gelb. Shanghai (Simon) . . . . . 7. *chinensis* Ws.

In diese Gattung gehören aufserdem:

Rh. flavipes Jacoby, Notes from the Leyden Mus. V, 202, von der Insel Saleyer, durch kein Merkmal von den gelbbeinigen Arten unterschieden.

Rh. angulicollis Motsch., Etud. Ent. 1853, 50, von Peking, gelb, nur die Brust schwarz, also an dem gelben Bauche wohl sicher zu erkennen; die spitzen, vorgezogenen Vorderecken des Halssch. deuten aber vielleicht auf eine andere Gattung hin.

Rh. abdominalis Fabr., Spec. Ins. 1, 151, von den Inseln des „Oceanus pacifici" ist gelb, die „Maxillen" schwarz, die Fühler, mit Ausnahme der Basis, und der Bauch, der Anus ausgenommen, schwarzbraun. Hierdurch haben wir es mit einer merkwürdig gefärbten Art zu thun, die dunkle Fühler, aber gelbe Brust und Beine haben mufs! Eine solche ist mir unbekannt und der Name erst dann wieder zu benutzen, bis eine, mit der Beschreibung übereinstimmende Art von den Inseln des grofsen Oceans nachgewiesen ist. Die *Galeruca abdominalis* Oliv., Ent. VI, 623, vielleicht vom Cap, sicher vom Euphrat herstammend, hat dunkle Brust und Hinterbeine, kann also, auch abgesehen vom Fundorte, nicht mit der gleichnamigen Art des Fabricius identisch sein.

Als eine gleichfalls verschollene Art ist die *Chrysomela coffeae* Hornstedt, Schriften d. naturf. Freunde, Berlin 1788, t. 1, f. 7, zu betrachten. Dieselbe hat mit *Raphid. femoralis* Motsch. absolut nichts zu thun, von der sehr ähnlichen *Orthaulaca similis* Ol. weicht sie durch die Farbe der Brust, des Bauches und der vier Hinterbeine ab, welche als grün angegeben ist.

Von den Arten, die Allard in seiner schon eingangs erwähnten *Synopsis* aufführt, gehört Nr. 9, *cornuta* Baly sicher, Nr. 4. *flavescens* All., 10. *plicaticollis* All. und 11. *excavata* Baly wahrscheinlich nicht zur Gattung, aufserdem ist Nr. 1 *coffeae* All. p. 306 = *femoralis* Motsch., 2. *pubescens* All. aus Anam ein ♂ von irgend einer gelbbeinigen Art, 3. *abdominalis* All. nicht das Fabrici'sche Thier, sondern vielleicht *aruensis* m., 5. *delata* All., ohne Grund auf

delata Er. bezogen, theils *foveicollis* Luc., theils eine andre Art aus Ostafrika, nach ♂ beschrieben, 6. *Fabricii* All. unkenntlich beschrieben, 7. *similis* All. p. 307, nicht die gleichnamige Art von Olivier, sondern vielleicht meine *chinensis*.

Orthaulaca Ws.

Die Uebersicht über diese grofse Gattung würde viel gewinnen, wenn die nahe verwandten Arten in Gruppen zusammengestellt werden. Ich habe vorläufig 5 herausgezogen, welche sich folgendermafsen auseinanderfalten lassen:

1 Der Kopf und die Fühler in beiden Geschlechtern übereinstimmend gebaut . . . . . *Orthaulaca* in spec.

1′ Der Kopf oder die Fühler beim ♂ mit Auszeichnungen versehen . . . . . 2.

2 Stirn des ♂ von einer grofsen und sehr tiefen Grube eingenommen, welche in der Mitte von einem zweimal gebuchteten Längsbleche (einer Violine ähnlich) überspannt ist . . . . . *Copa* Ws.

2′ Stirn höchstens mit einfachen Gruben versehen . . . . 3.

3 Das 3., 4. und 5. Fühlerglied, oder zwei der genannten Glieder beim ♂ mehr oder weniger verbreitert und zusammengedrückt . . . *Ceratia* Chap. (*Triaplatys* Fairm.).

3′ Das erste Fühlerglied des ♂ stark verbreitert, zusammengedrückt, der Vorderrand in der Basalhälfte mit einem tiefen bogenförmigen Ausschnitte versehen, um für einen hohen, aufstehenden Zahn Platz zu machen, in welchen das Kopfschild jederseits erweitert ist. Typ *Aulac. cornuta* Baly . . . . . *Cerania* Ws.

3² Das letzte Fühlerglied des ♂ verdickt. Typ *Aulac. cyanoptera* Boisduv. . . . . *Sphaerarthra* Ws.

In die Gruppe *Orthaulaca* gehören mehr als hundert Arten, die hauptsächlich auf den asiatischen Inseln von Japan bis Australien zu Hause sind; ungefähr die Hälfte derselben ist beschrieben, aber meist ohne Angabe der Unterschiede von den ähnlichen, verwandten Arten.

Die *Copa*-Gruppe ist in Ostafrika verbreitet und läfst sich augenblicklich vielleicht in folgender Art übersehen.

1 Brust und Bauch schwarz. Angola (Wiegm. Arch. 1843. 265) . . . . . *delata* Er.

1′ Körper einfarbig gelb gefärbt . . . . . 2.

2 Erstes Fühlerglied des ♂ stark verdickt, auf der Innenseite (bei vorgestrecktem Gliede) dicht behaart, der untere Rand vor der Spitze ausgebuchtet. Die hoch aufstehende Randleiste der Stirngrube mit einer flachen Grube vor der abgerundeten Spitze. Die obere Erweiterung des Stirnbleches ungefähr so breit als die untere. — Long. 5.5 mill. Nord-Guinea (Archiv. ent. 2, 220).
cavifrons Thoms.

2' Erstes Fühlerglied beim ♂ einfach, mit einigen Härchen besetzt, die hohe Randleiste jederseits neben der Stirngrube ohne deutliches Grübchen vor der kegelförmigen Spitze. Einfarbig hell gelbbraun, ein behaarter Lappen im oberen Theile der Stirngrube, welcher theilweise unter das Längsblech gebogen ist, schwärzlich. — Long. 4 mill. Ostafrika: Dar es Salaam (Kunow) . . . . *Kunowi* Ws.

Zur *Ceratia*-Gruppe gehören zahlreiche Arten, von denen die Mehrzahl übereinstimmend gefärbt ist: Grundfarbe roth, die Fühler meist heller, gelblich, die Fld. tief schwarz. Sie leben auf den asiatischen Inseln von Japan bis Australien.

Feststellung einiger Arten:

1 Stirn in beiden Geschlechtern übereinstimmend gebaut; erstes Fühlerglied des ♂ kaum verdickt . . . . . 2.

1' Stirn des ♂ durch Leisten oder Vertiefungen ausgezeichnet, erstes Fühlerglied desselben verdickt . . . . . 3.

2 Nur das 3. und 4. Fühlerglied beim ♂ verdickt, cylindrisch, das dritte etwas breiter als das vierte, das fünfte kaum dicker als die folgenden. Röthlichgelb, Fld. schwarz, ziemlich kräftig punktirt. — Long. 5—6.5 mill. Shanghai, Japan . . . . . *cattigarensis* Ws.

2' Das 3. Fühlerglied des ♂ schlank, nach der Spitze wenig verbreitert, das 4. und 5. Glied zusammengedrückt, stärker erweitert, letztes einfach, dreieckig, ungefähr so lang als breit. Röthlichgelb, Fld. schwarz, verloschen punktirt, mit gelbem Saum am Seitenrande. Long. 5—6 mill. Java. Süd-Celebes: Pangie (Ribbe) . . ? *flavomarginata* Duviv.

3 Auf der Stirn befindet sich beim ♂ über der Querrinne jederseits eine Querleiste, die vom oberen Augenrande mehr oder weniger weit nach innen zieht, das 3. bis 5. Fühlerglied sehr stark erweitert . . . . . 4.

3' Auf der Stirn des ♂ befindet sich über der Querrinne eine grofse, mäfsig tiefe, viereckige Grube, welche jeder-

seits eine Längsfurche besitzt, neben der aufsen der ausgehöhlte Seitenrand der Grube fortläuft. In diesen Seitenrand, dessen obere Kante eine überhängende verlängerte, sehr scharfe Leiste bildet, kann sich das erste Fühlerglied einlegen. Dasselbe besitzt auf der Unterseite, wo es sich an die erwähnte Leiste anlegt, einen bogenförmigen Ausschnitt. Drittes bis fünftes Fühlerglied stark erweitert, und zusammengedrückt, das fünfte muldenförmig vertieft, am Ende mit zwei scharfen Spitzen. Röthlichgelb, Fld. schwarz, wenig stark punktirt. — Länge 5.5 bis 7 mill. Ceylon, Malacca, Nias, Sumatra, Java, Bangkei (Ribbe) . . . . . *orientalis* Hornstedt [1]).

4 Die Querleiste sehr kurz, nur dicht neben den Augen bemerkbar, innen fehlend. Röthlichgelb, Schienen und Tarsen schwärzlich, Fld. metallisch blau oder grün, am Seitenrande roth oder gelb gesäumt. — Länge 6—7.5 mill. Philippinen (Comptes rend. Soc. Belg. 1876, 101).
marginalis Chap.

4' Querleiste der Stirn nur in der Mitte durch ein Längsgrübchen unterbrochen . . . . . 5.

5 Das zweite erweiterte Fühlerglied an dem zusammengedrückten Aufsenrande schief abgestutzt und dicht und lang behaart, am Ende nicht dornförmig ausgezogen; das folgende Glied kurz, schmaler als das vorhergehende, doppelt so breit als lang, fast rechteckig. Rostroth, Fld. tief schwarz, selten auch der Kopf über den Fühlern und das Halssch. — Länge 6.5—8 mill. Sunda-Inseln. Küste des Meerbusens von Bengalen . . . . *palliata* Schall. Ol.

5' Das zweite erweiterte Fühlerglied oben ausgehöhlt, am Ende des Aufsenrandes in einen langen, etwas gebogenen Dorn ausgezogen . . . . . 6.

6 Das erste erweitete Fühlerglied gestreckt, doppelt so lang als an der Spitze breit, und so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen. Rostroth, Hinterbrust und die 4 Hinterbeine schwärzlich, Fühler weifslich gelb, Kopf

---

[1]) Es unterliegt keinem Zweifel, dafs Hornstedt die obige kleine auf den Sunda-Inseln gemeine Art beschrieben hat. Die Fld. sind tief schwarz, besitzen aber einen eigenthümlichen, starken Fettglanz, welcher Hornstedt verführt haben mag, dieselben *nigrocoerulea* und schwarzblau zu nennen.

und Halssch. hell kastanienbraun, lackartig glänzend, Fld. schwarz. — Länge 6—7 mill. Sumatra . . . *tricolora* Ws.

6′ Das erste erweiterte Glied dreieckig, so lang als breit, in der Mitte des Aufsenrandes mit einem zahnartigen Höcker. Röthlichgelb, Brust und Bauch heller, der Kopf über der Fühlerwurzel, das Halssch. vor der Querfurche und die Fld. schwarz, der hintere Theil des Halssch. rothbraun. — Länge 6.5—7.5 mill. Celebes . *funesta* Ws.

Die übrigen beschriebenen *Ceratia*-Arten sind:

Melanura Oliv., Australien, der oben fraglich als *flavomarginata* Duv. aufgeführten Art sehr ähnlich, aber mit schwarzer Spitze des Bauches; 4-*partita* Fairm., Ann. Belg. 1883, 56, von der Insel Mioko; 4-*notata* Chap., Compt. rend. Belg. 1876, 100; *vittula* Chap., l. c., *marginata* Chap., l. c. 101, und *nigripennis* Chap., l. c., alle von den Philippinen. Letztere entbehrt einer Beschreibung, ist also nur aus dem Fundorte zu erkennen und von Duvivier in *philippinensis* umgetauft worden.

5. *Monolepta* Er. und *Cnecodes* Motsch.

Die letztgenannte Gattung ist auf *Cn. bisignatus* von Motschulsky gegründet, von Harold zu *Monolepta* Er. gestellt worden. Dies halte ich für falsch. Denn unter dem *Nias*-Materiale befand sich ein in der Farbe sehr variirendes Thier, auf welches zunächst die Beschreibung von *Cnecodes bisignatus* Motsch. aus Birma vorzüglich pafst. Es ist ein längliches, weifslich gelbes Thier, mit einem grofsen dunkelbraunen bis schwarzen Flecke auf jeder Fld. dicht hinter der Mitte, Fühler und Beine röthlich gelbbraun oder erstere mehr oder weniger weit, sowie Schienen und Tarsen angedunkelt, das ♂ besitzt eine kleine, tiefe Grube jederseits an der Naht hinter dem Schildchen. Diese Art hat die vorderen Gelenkhöhlen weit geöffnet, kann also keine *Monolepta* sein, nähert sich vielmehr der Gattung *Luperodes*, die sich vielleicht in Wirklichkeit nicht wird von *Cnecodes* trennen lassen.

Die Unterschiede der ähnlichen Gattungen stellen sich also folgendermafsen heraus:

1 Erstes Glied der Hintertarsen wenig gestreckt, ungefähr so lang als die beiden folgenden Glieder, Fühler kräftig. *Luperus* Geoffr.

1′ Erstes Glied der Hintertarsen schlank, wenigstens so lang als die drei folgenden zusammen. Fühler in der Regel dünn . . . . . 2.

2 Fühler neben den Augen und hoch auf der Stirn (dicht vor dem Scheitel) eingefügt, durch einen ebenen, sehr breiten Zwischenraum getrennt, Gelenkhöhlen der Vorderhüften fast geschlossen . . . . . *Pseudocrania* Ws.

2' Fühler zwischen den Augen, nahe der Mitte derselben oder noch weiter unterhalb eingefügt, durch einen deutlichen, leicht gewölbten und ziemlich schmalen Nasenkiel getrennt . . . . . 3.

3 Das 2. und 3. Glied der Fühler in der Regel kurz und ziemlich von gleicher Länge, Gelenkhöhlen der Vorderhüften geschlossen . . . . . *Monolepta* Er.

3' Das 2. Fühlerglied kurz, das 3. viel länger, Gelenkhöhlen offen . . . . . *Cnecodes* Motsch.

Pseudocrania Ws. Genere *Monoleptae simillima, sed acetabula antica subocclusa, caput clypeo magno, antennae basi late distantes, fronti propter verticem insertae, tibiae in dorso carina obsoleta instructae.*

Mas: *Caput infra antennas profunde intrusum, antennarum articulo 4° curvato, tarsis anterioribus subdilatatis.*

Pseudocran. latifrons: Flavo-brunnea, nitida, supra crebre subtilissime punctulata, antennis (articulo primo excepto), scutello, margine humerali elytrorum, pectore, abdomine pedibusque nigris, genubus tarsisque interdum fuscis. — Long. 5 mill. Africa meridionalis: Quango (Mechow).

Monolepta Er. Nicht alle, augenblicklich zur Gattung gerechneten Arten, werden derselben verbleiben, daher ist es angebracht, ausdrücklich darauf hinzuweisen, dafs der Typ die *M. paupérata* Er. ist, die an der Küste von Guinea weit verbreitet und häufig zu sein scheint.

Der älteste Name von *Mon. bifasciata* Fabr., Ent. Syst. 1792, 1, 2, 27, = *notata* Fabr., Syst. El. und Oliv. Ent. VI, ist *Chrys. bifasciata* Hornstedt, Schrift. Naturf. Freunde, Berlin 1788, 3.

Cnecodes bisignatus Motsch. mufs den älteren Namen *bimaculatus* Hornstedt, l. c. 4, annehmen. Die Fld. dieser Art können, aufser der grofsen Makel noch einen schwarzen Schulterfleck besitzen (Var. a), oder sie verlieren die schwarze Zeichnung und werden einfarbig weifslich gelb, Kopf und Halssch. sind oft blafs rothbraun angelaufen (Var. b).